

12

Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 91 10 360.6
- (51) Hauptklasse B65H 59/16
- (22) Anmeldetag 22.08.91
- (47) Eintragungstag 05.12.91
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 23.01.92
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Rollenbremse für Textilfäden
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Hacoba Textilmaschinen GmbH & Co KG, 5600
Wuppertal, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Sturles, H., Dipl.-Phys. Dr.-Ing.; Eichler, P.,
Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 5600 Wuppertal
- Rechercheantrag gemäß § 7 Abs. 1 GbmG gestellt

PATENTANWÄLTE

DR.-ING. DIPL.-PHYS. H. STURIES

DIPL.-ING. P. EICHLER

Hacoba Textilmaschinen GmbH & Co. KG,
Hatzfelder Str. 161-163, 5600 Wuppertal 2

Rollenbremse für Textilfäden

Die Erfindung bezieht sich auf einer Rollenbremse für Textilfäden eines Spulengatters, mit zwei auf vertikalen parallelen Rollenachsen drehbar gelagerten Rollen, von denen eine einen Überzug aus elastischem Material hat und damit mit einstellbarem Auflagedruck an einer umlaufenden Abwälzfläche abgestützt ist, die mit der anderen Rolle starr verbunden ist, die als Fadenlaufrolle an ihrem Außenumfang von einem von einer Wickelmaschine abgezogenen Faden zumindest teilweise umschlungen ist.

Eine derartige Rollenbremse ist aus der DE-OS 37 05 836 bekannt. Die mit dieser Rollenbremse erzielbare Fadenspannung ist bei vorgegebener Umschlingung der Fadenlaufrolle durch den Faden vom wirksamen Reibungskoeffizienten abhängig. Im Falle des Wickelstops, also der Unterbrechung des Wickelbetriebs durch Anhalten der Wickelmaschine, kann dieser Reibungskoeffi-

zient vermindert werden, falls der Faden von der Spule kommend schneller zuläuft, als die Fadenlaufrolle zum Stillstand kommt. Der Faden lockert sich auf der Fadenlaufrolle. Es kann zum Durchhängen der Fäden zwischen der Rollenbremse und der Wickelmaschine kommen, aber auch zum Lockern des Fadens zwischen der Rollenbremse und der den Faden liefernden Spule. Es ist auch nicht ausgeschlossen, daß der Faden infolge seiner Lockerung von der Fadenlaufrolle abrutscht. Lockerungen des Fadens können bei einem Wiederaufahren der Wickelmaschine zu einem Verheddern der Fäden führen und ein Abrutschen des Fadens von der Fadenlaufrolle führt zum Fadenbruch, insbesondere wenn der Faden unter die Fadenlaufrolle rutscht.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Lockern des Fadens auf der Fadenlaufrolle und ein Abrutschen des Fadens von der Fadenlaufrolle zu verhindern.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß in Fadenlaufrichtung vor der Fadenlaufrolle eine Fadenklemme angeordnet ist, die dem Faden bei Wickelbetrieb freien Durchlauf gewährt und die den Faden bei Wickelstop klemmt.

Für die Erfindung ist die Erkenntnis von Bedeutung, daß in Verbindung mit der Rollenbremse eine Fadenklemme benutzt werden kann. Die Fadenklemme ist auf den Wickelbetrieb abgestimmt, daß heißt sie muß dem Faden beim Abziehen von der Spule des Spulengatters freien Durchlauf gewähren und sie muß den Faden im Fall des Wickelstops klemmen, wenn also die Wickelmaschine stillgesetzt wird. Infolgedessen ist sie bei Wickelbetrieb nicht hinderlich, verhindert andererseits aber das Durchschießen des Fadens von der Spule zur Laufrolle, auf der sich der Faden nicht lockern oder von der der Faden nicht abrutschen kann.

Um die Rollenbremse in den Gatterbetrieb voll zu integrieren, also um die Rollenbremse bzw. die Fadenklemme entsprechend dem Gatterbetrieb steuern zu können, ist die Rollenbremse so ausgebildet, daß die Fadenklemme einen Klemmkörper hat, die mit einem Widerlager einen Fadendurchtritt bildet und von einer Steuereinrichtung im Sinne einer Freigabe oder eines Sperrens des Fadendurchtritts beaufschlagbar ist. Diese Steuereinrich-

tung kann auch wirkungsmäßig und baulich integrierter Bestandteil derjenigen Steuervorrichtung sein, die alle Rollenbremsen eines Spulengatters zentral beaufschlagt.

Eine einfache Ausgestaltung der Rollenbremse ergibt sich, wenn der Klemmkörper mit der Steuereinrichtung entgegen seiner Schwerkraft von dem Widerlager anhebbar oder auf dieses absenkbar ist. Der Klemmkörper kann ein einziges, massenfertigungsge-rechtes Teil sein, welches durch sein Gewicht die Klemmkraft erzeugt.

Um einen solchen Klemmkörper in einfacher Weise mit den übrigen Bauteilen der Rollenbremse zu verbinden und insoweit eine Baueinheit zu schaffen, ist die Rollenbremse so ausgestaltet, daß der Klemmkörper eine Hülse ist, die mit Spiel auf einer horizontalen Haltestange eines Bremsengehäuses lagert.

Um den Klemmkörper in einfacher Weise anheben und absenken zu können, ist die Rollenbremse so ausgebildet, daß der Klemmkörper ein Konusende hat, das mit einem Betätigungskonus der Steuereinrichtung beim Anheben oder beim Absenken des Klemmkörpers zusammenwirkt. Die beiden Konusteile können durch achsparalleles Verschieben zusammenwirken, was das Anheben des Klemmkörpers zur Folge hat.

Des weiteren ist die Rollenbremse so ausgebildet, daß der Betätigungskonus auf einer horizontalen Stellstange angeordnet ist, und daß die Steuereinrichtung einen in Abhängigkeit vom Stillsetzen oder vom Inbetriebsetzen der Wickelmaschine betätigbaren Stellstangenantrieb aufweist. Die Stellstange ist Träger des Betätigungskonus, der in jeder gewünschten Position anzuordnen ist. Die Beaufschlagung der Stellstange mit einem Stellstangenantrieb ermöglicht den Einsatz herkömmlicher Steuereinrichtungen, die besonders für den Gatterbetrieb geeignet sind.

Die Rollenbremse kann dadurch entschieden vereinfacht werden, daß die Stellstange das Widerlager des Klemmkörpers ist. In diesem Fall ist es zur Erstellung der Fadenklemme lediglich erforderlich, den Klemmkörper mit einer Halterung und mit der

Stellstange zur Betätigung des Klemmkörpers auszurüsten, um die gewünschte Fadenklemmung in baulich einfacher Weise zu erreichen.

Für Spulengatter mit einer Vielzahl von Spulstellen ist es wünschenswert, daß die Stellstange je einen Betätigungskonus und je ein Klemmkörperwiderlager für eine Vielzahl von Bremsen hat. Es genügt dann ein einziger Stellstangenantrieb für die Steuereinrichtung, um diese Vielzahl von Rollenbremsen zentral verstellen zu können.

Eine integrierte Bauform der Rollenbremsen ergibt sich dadurch, daß die Haltestange für einen Klemmkörper an einem Ende mit einem Winkelarm an dem Bremsengehäuse festgeschraubt und am anderen Ende auf dem Bremsengehäuse aufliegend abgestützt ist. Hier ist der Montageaufwand für die Fadenklemme besonders gering.

Um den Faden besser klemmen zu können und ihn bedarfsweise unter Spannung zu halten, ist die Rollenbremse so ausgebildet, daß die Haltestange in Bezug auf eine zum Faden vertikale Ebene dichter am Gehäuse angeordnet ist, als die Stellstange.

Die Erfindung wird anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels erläutert. Es zeigt:

Fig.1 einen vertikalen Längsschnitt durch eine Rollenbremse ohne die Fadenklemme gemäß der Erfindung,

Fig.2 den Schnitt gemäß der Linie II-II der Fig.1, in schematischer Abwandlung und

Fig.3 die Ansicht A der Fig.1, ebenfalls in schematischer Abwandlung, die beiden letztgenannten Figuren jeweils mit Fadenklemme gemäß der Erfindung.

Die in den Figuren dargestellte Rollenbremse 9 hat eine Fadenlaufrolle 10, die von einem Faden F umschlungen ist, und eine Andruckrolle 11, welche die Fadenlaufrolle 10 bremst. Beide Rollen 10,11 sind parallelachsrig und stehend an einem Träger 12 eines nicht näher dargestellten Spulengatters befestigt. Die Befestigung der rotierbaren Fadenlaufrolle 10 am Träger 12 er-

folgt starr. Die Andruckrolle 11 ist schwenkbeweglich gelagert, so daß ihr Auflagedruck einstellbar ist. Die Einstellung wird mittels einer Stellstange 13 über eine Zugfeder 14 und einen schwenkbeweglichen Rollennachsenträger 15 vorgenommen.

Die Fadenlaufrolle 10 ist topfartig hohl ausgebildet. Sie besteht aus einem topfartigen Rollenkörper mit einem Boden 17, an den außen eine ringartige Wand 19 anschließt. Die Wand 19 bildet eine Fadenumschlingungsfläche 20 und besteht im wesentlichen aus zwei Konusringen, auf die der Faden F gemäß den Figuren aufläuft. Die Wandstärke der Fadenlaufrolle 10 im Bereich der Fadenumschlingungsfläche 20 bzw. die Rollenwand 19 ist überall etwa gleich stark. Die Wandstärke ist vergleichsweise gering. Die Fadenlaufrolle 10 besteht aus Leichtmetall und die vorbeschriebene Formgebung der Wand 19 trägt zu einer hohen Formstabilität der Rolle 10 bei geringem Gewicht und kleinem Drehträgheitsmoment bei.

Die Fadenlaufrolle 10 hat eine Rollennachse 24, die als separates Teil ausgebildet und mit einer nicht dargestellten Befestigungsschraube am Boden 17 des Rollenkörpers befestigt ist. Die Befestigung der Rollennachse 24 an dem oberen Schenkel 29 des Trägers 12 erfolgt derart, daß auf einen Gewindeabschnitt 32 zwei Muttern 33 aufgeschraubt werden, vgl. Fig.1, welche den oberen Schenkel 29 zwischen sich einschließen. Die relative Verdrehbarkeit der Fadenlaufrolle 10 zum feststehenden Träger 12 wird dadurch gewährleistet, daß zwischen dem feststehenden Gewindeabschnitt 32 und der Rollennachse 24 zwei in deren Hohlraum angeordnete, nicht dargestellte Wälzlager vorhanden sind.

Außerdem besitzt die Rollennachse 24 einen Radialringvorsprung 30, der eine Abwälzfläche 31 aufweist, auf der sich die Andruckrolle 11 abwälzt. Die Abwälzfläche 31 kann, wie die Fadenumschlingungsfläche 20, konisch ausgebildet werden, damit mit Hilfe der von der Andruckrolle 11 herrührenden Andruckkräfte eine vertikal nach unten gerichtete Kraftkomponente erzielt wird, mit der die Fadenlaufrolle 10 zusätzlich auf dem Gewindeabschnitt 32 gehalten wird.

Die Andruckrolle 11 ist mit einem Wälzlager 34 versehen, dessen Innenring der Befestigung der Andruckrolle 11 mit einer Befestigungsschraube 35 an dem Rollenachsenträger 15 dient, wobei die Befestigungsschraube 35 eine Rollenachse 36 bildet. Der Außenring des als Kugellager ausgebildeten Wälzlagers 34 trägt einen ebenso breiten Rollenkörper 37, auf dem ein Überzug 38 aus elastischem Material sitzt. Dieser Überzug 38 wälzt sich mit seinem Außenumfang auf der Abwälzfläche 31 der Rollenachse 24 ab, wenn die Fadenlaufrolle 10 durch den Faden 11 angetrieben wird. Infolge des Auflagedrucks wird das elastische Material gewalkt, wodurch Reibung und damit Drehwiderstand entsteht.

Der Rollenachsenträger 15 wird gemäß Fig.2 schwenkbeweglich auf einer Lagerachse 40 gelagert, die mit ihren beiden Enden in den oberen Schenkel 29 und einen unteren Schenkel 41 des Trägers 12 eingreift. Die dadurch gegebene Schwenkbeweglichkeit des Rollenachsenträgers 15 in einer horizontalen Ebene wird durch eine Ausnehmung 42 des oberen Schenkels 29 zugelassen, so daß sich also der Hals 43 des Rollenachsenträgers 15 in der Ausnehmung 42 im erforderlichen Maße bewegen kann, wenn der Rollenachsenträger 15 durch die Stellstange 13 verstellt wird.

Die Stellkraft der Stellstange 13 wird über einen Stellring 44 übertragen, der auf der Stellstange 13 mit einer Madenschraube 45 festgeklemmt ist. Der Stellring 44 hat einen in der Fig.1 nicht sichtbaren axialen Vorsprung, auf den ein Federende 14' der die Stellstange 13 umgebenden Zugfeder 14 formschlüssig sitzt. Diese formschlüssige Befestigung ist so ausgebildet, wie für das andere Federende 14'' dargestellt. Hier dient ein Zugring 46 mit einem Axialflansch 47 der Aufnahme des Federendes 14'', wozu der Axialflansch 47 auf seiner das Federende 14'' aufnehmenden Außenfläche gewindeartig ausgebildet ist, so daß sich ein hinreichender Formschluß mit den Windungen des Federendes 14'' ergibt. Der Zugring 46 stützt sich an einer Radialschulter 48 einer Stellstangenbohrung 49 des Rollenachsenträgers 15 ab, so daß in Richtung des Pfeils 13' aufgebrachte Kräfte der Stellstange 13 damit auf den Rollenachsenträger 15 bzw. auf die Andruckrolle 11 zur Einstellung des Auflagedrucks der Andruckrolle 11 auf die Rollenachse 42 übertragen werden können.

Wegen der übereinander geschachtelten Bauweise der Rollen 10,11 greift die Rollennachse 24 axial weit über die Fadenumschlingungsfläche 20 hinaus und ist mit diesem übergreifenden, die Abwälzfläche 31 aufweisenden Abschnitt 49 auf der vertikalen Höhe der Rolle 11 angeordnet. Die Rolle 11 und der Rollenenabschnitt 49 können infolgedessen zur Abkapselung in einem Gehäuse 50 untergebracht werden. Dieses besteht aus einem Bodenblech 51 mit hochgezogenen Seitenwänden 52, von denen eine über einen Gehäusedeckel 53 hinaus verlängert ist und mit dieser Verlängerung eine Fadeneinlauföse 54 trägt. Der Gehäusedeckel 53 und das Bodenblech 51 werden gemeinsam mit Befestigungsschrauben 56 am oberen Schenkel 29 des Trägers 12 befestigt. Der Gehäusedeckel 53 trägt an einer Seite eine Fadenauslauföse 55. Die Fadeneinlauföse 54 ist horizontal auf der Höhe des einen Konusrings der Fadenlaufrolle 10 angeordnet, während die Fadenauslauföse 55 horizontal auf der Höhe des anderen Konusrings angeordnet ist. Darauf ergibt sich der aus Fig.1 ersichtliche Verlauf des Fadens F auf der Fadenumschlingungsfläche 20, wobei der auf die Fadenlaufrolle 10 auflaufende Fadenabschnitt zunächst auf den unteren Konusring gelangt, dann bei Drehen der Rolle 10 und infolge der Fadenzugkraft abrutscht und auf den oberen Konusring gelangt, von dem der Faden die Laufrolle 10 verläßt und durch die Öse 55 geführt einer Wickelmaschine zugeleitet wird, die die Fadenzugkraft aufbringt. Diese Fadenführung sichert einwandfreien Fadenabzug auch dann, wenn infolge ein oder mehrfacher Umschlingung der Rolle 10 durch den Faden F die Gefahr bestünde, daß sich die überlappenden Fadenabschnitte bzw. mehrere Windungen verwirren könnten. Fig.3 läßt erkennen, daß die Überlappung in dem hier vorliegenden Ausführungsbeispiel etwa 90 Bogengrad betrifft.

Das Gehäuse 50 hat in einer Außenwand 58 des Gehäusedeckels 53 eine Ausnehmung, welche durch die Rolle 10 bis auf einen Spalt 57 verschlossen wird. Dabei ist die Anordnung so getroffen, daß ein radialer Ringkragen 23 der Fadenlaufrolle 10 in der Ebene der Außenwand 58 des Gehäusedeckels 53 angeordnet ist.

Insbesondere aus Fig.3 ergibt sich eine Veranschaulichung der unterschiedlichen Durchmesser der sich drehenden Bauteile. Es ist ersichtlich, daß der Außendurchmesser 11' der Rolle 11 größer ist, als der Außendurchmesser 30' des die Abwälzfläche 31 aufweisenden Radialvorsprungs 30. Beide Durchmesser 11', 30' sind kleiner, als der Durchmesser 20' der Fadenumschlingungsfläche. Hieraus ergibt sich, daß die Rollenbremse insbesondere für hohe Fadenlaufgeschwindigkeiten geeignet ist, weil eine Untersetzung stattfindet. Diese Untersetzung der Rotationsgeschwindigkeiten der Rollen 10, 11 wird zum einen durch das Verhältnis der Durchmesser 20', 30' bestimmt, und zum anderen durch das Verhältnis der Durchmesser 30', 11'. Infolgedessen dreht sich die Andruckrolle 11 nur mit einem Bruchteil der Rotationsgeschwindigkeit der Rolle 10 und der Verschleiß des elastischen Überzugs 38 ist nur vergleichsweise gering. Sollten es eine lange Laufdauer oder erhebliche Anpreßkräfte doch einmal erfordern, daß die Andruckrolle 11 ausgebaut werden muß, gestattet es der große Durchmesser der Fadenlaufrolle 10 bzw. die infolgedessen große Öffnung des Gehäusedeckels 53, daß die Andruckrolle 11 nach Entfernen der Rolle 10 auch ohne Lösen des Gehäusedeckels 53 problemlos zugänglich ist und unter Verschwenken des Rollenträgers 15 auch ausgebaut werden kann.

Mit der vorbeschriebenen Rollenbremse wirkt eine Fadenklemme 60 zusammen, die im wesentlichen in den Fig.2,3 dargestellt ist. Sie bildet einen Fadendurchtritt 63, der von einem Klemmkörper 61 wahlweise verschlossen oder im Sinne eines freien Durchlaufs des Fadens F offengehalten werden kann.

Die Fadenklemme 60 hat einen Klemmkörper 61, der als Hülse ausgebildet ist und beispielsweise aus einem Metall besteht. Die Schwerkraft des Klemmkörpers 61 zieht ihn nach unten, so daß der Fadendurchtritt 63 verschlossen wird, falls der Klemmkörper 61 nicht hochgehalten wird. Damit der Klemmkörper 61 in erforderlichem Maße auf- und abbewegt werden kann, ist eine Innenbohrung des Klemmkörpers 61 so groß, daß sie Spiel 64 in bezug auf einer Haltestange 65 der Rollenbremse 10 hat.

Die Haltestange 65 hat einen zentralen Abschnitt 65'', der mit Abstand parallel zum Träger 12 verläuft. An diesen zen-

tralen Abschnitt 65''' schließt sich einerseits ein Ende 65' an, das mit einem Winkelarm verbunden ist, und andererseits ein Ende 65'', das sich auf dem Gehäuse 50 abstützt. Der Winkelarm 69 hat eine Gabeltasche 69', die auf der Außenwand 58 des Gehäusedeckels 53 aufliegt und dort mit einer Befestigungsschraube 70 befestigt ist. Der Winkelarm 69 ist ausgehend von der Außenwand 58 so nach oben abgebogen, daß die Haltestange 65 und damit der Klemmkörper 61 etwas oberhalb der Fadeneinlauföse 54 angeordnet sind, damit der Fadendurchtritt 63 auf Höhe dieser Öse 54 liegt.

Damit der Klemmkörper 61 angehoben und abgesenkt werden kann, ist ein Betätigungskonus 67 vorhanden, der auf einer horizontalen Stellstange 68 angeordnet ist, die also parallel zu dem Abschnitt 65''' der Haltestange 65 und parallel zum Träger 12 verläuft. Die Position des Betätigungskonus 67 kann mit Hilfe einer Stellschraube 67' so bestimmt werden, daß der Betätigungskonus 67 mit einem ihm zugewendeten Konusende 66 des Klemmkörpers 61 zusammenwirkt. Die Neigungswinkel der beiden Konusteile sind dabei gleich groß, so daß ein problemloses Anheben und Absenken des Klemmkörpers 61 möglich ist.

Zur für das Anheben und Absenken des Klemmkörpers 61 erforderlichen Verstellung des Betätigungskonus 67 dient die Stellstange 68, die von einem nicht dargestellten Stellstangenantrieb beaufschlagt wird. Dieser Stellstangenantrieb ist Bestandteil einer Steuereinrichtung oder er wird von einer Steuereinrichtung beaufschlagt, die in Abhängigkeit vom Stillsetzen oder vom Inbetriebsetzen der Wickelmaschine arbeitet.

Damit der Faden F von dem Klemmkörper 61 geklemmt werden kann, ist ein Widerlager 62 für den Klemmkörper 61 erforderlich. Dieses Widerlager 62 und eventuelle weitere Widerlager für weitere Rollenbremsen werden von der Stellstange 68 gebildet, bedürfen also keiner besonderen Ausgestaltung und Justierung, soweit die Stellstange 68 und der den Klemmkörper 61 tragende Abschnitt 65''' bzw. mehrere solcher Abschnitte der Haltestange 65 parallel sind.

Aus Fig.2 ist ersichtlich, daß die Haltestange 65, bezogen auf eine Vertikalebene zur Darstellungsebene der Fig.2, dichter an der Rollenbremse 9 angeordnet ist, als die Stellstange 68. Damit wird ein sicheres Klemmen des Fadens F bei geringfügigen Fehljustierungen der Haltestange 65 in bezug auf die Stellstange 68 erreicht, vor allem aber ein Nachspannen des Fadens F dadurch, daß der Klemmkörper 61 gemäß Fig.2 im Uhrzeigersinn um die Stellstange 68 etwas abrutschen kann.

PATENTANWÄLTE

DR.-ING. DIPL.-PHYS. H. STURIES

DIPL.-ING. P. EICHLER

Ansprüche:

1. Rollenbremse für Textilfäden eines Spulengatters, mit zwei auf vertikalen parallelen Rollenachsen drehbar gelagerten Rollen, von denen eine einen Überzug aus elastischem Material hat und damit mit einstellbarem Auflagedruck an einer umlaufenden Abwälzfläche abgestützt ist, die mit der anderen Rolle starr verbunden ist, die als Fadenlaufrolle an ihrem Außenumfang von einem von einer Wickelmaschine abgezogenen Faden zumindest teilweise umschlungen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß in Fadenlaufrichtung vor der Fadenlaufrolle (10) eine Fadenklemme (60) angeordnet ist, die dem Faden (F) bei Wickelbetrieb freien Durchlauf gewährt und die den Faden (F) bei Wickelstop klemmt.
2. Rollenbremse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Fadenklemme (60) einen Klemmkörper (61) hat, die mit einem Widerlager (62) einen Fadendurchtritt (63) bildet und von einer Steuereinrichtung im Sinne einer Freigabe oder eines Sperrens des Fadendurchtritts (63) beaufschlagbar ist.
3. Rollenbremse nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Klemmkörper (61) mit der Steuereinrichtung entgegen seiner Schwerkraft von dem Widerlager (62) anhebbar oder auf dieses absenkbar ist.
4. Rollenbremse nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Klemmkörper (61) eine Hülse ist, die mit Spiel (64) auf einer horizontalen Haltestange (65) eines Bremsengehäuses (50) lagert.
5. Rollenbremse nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Klemmkörper (61) ein

Konusende (66) hat, das mit einem Betätigungskonus (67) der Steuereinrichtung beim Anheben oder beim Absenken des Klemmkörpers (61) zusammenwirkt.

6. Rollenbremse nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Betätigungskonus (67) auf einer horizontalen Stellstange (68) angeordnet ist, und daß die Steuereinrichtung einen in Abhängigkeit vom Stillsetzen oder vom Inbetriebsetzen der Wickelmaschine betätigbaren Stellstangenantrieb aufweist.
7. Rollenbremse nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Stellstange (68) das Widerlager (62) des Klemmkörpers (61) ist.
8. Rollenbremse nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Stellstange (68) je einen Betätigungskonus (67) und je ein Klemmkörperwiderlager (62) für eine Vielzahl von Bremsen (9) hat.
9. Rollenbremse nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Haltestange (65) für einen Klemmkörper (61) an einem Ende (65') mit einem Winkelarm (69) an dem Bremsengehäuse (50) festgeschraubt und am anderen Ende (65'') auf dem Bremsengehäuse (50) aufliegend abgestützt ist.
10. Rollenbremse nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Haltestange (65) in Bezug auf eine zum Faden (F) vertikale Ebene dichter am Gehäuse (50) angeordnet ist, als die Stellstange (68).

FIG. 1

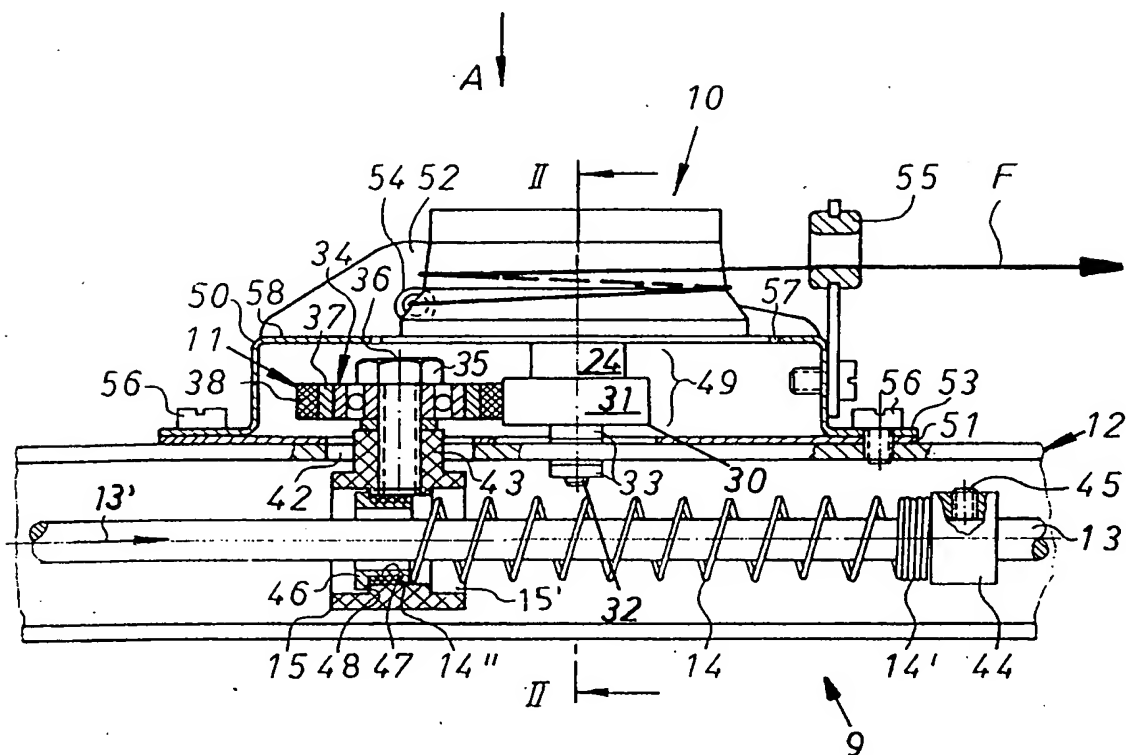


FIG. 2

